المحاضرة الثانية – المحاسبة عن المخزون

٥. معالجة كل مصروفات الشراء ومصروفات البيع طبقاً لكل من نظامي الجرد الدوري والجرد المستمر:

(أ) بالنسبة للمصروفات المرتبطة بالشراء:

طبقاً لنظام الجرد الدوري تسجل المصروفات المرتبطة بالشراء في حساب مستقل بها. بينما طبقاً لنظام الجرد المستمر تسجل المصروفات المرتبطة بالشراء في حساب المخزون بدلاً من تسجيلها في حساب مستقل.

مثال (١٢): بلغت مصروفات نقل ومناولة المشتريات ١٥٠٠ [redacted]، وقد دفعت بشيك.

المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات ما سبق طبقاً لكل من الجرد الدوري والجرد المستمر.

الحل: إجراء قيود اليومية طبقاً لنظامي الجرد الدوري والجرد المستمر:

بيان	الجرد الدوري	الجرد المستمر
إثبات سداد المصروفات المرتبطة بالشراء	١٥٠٠ من حـ/ مصروفات المشتريات ١٥٠٠ إلى حـ/ البنك (سداد مصروفات المشتريات)	١٥٠٠ من حـ/ المخزون ١٥٠٠ إلى حـ/ البنك (سداد مصروفات المشتريات)

(ب) بالنسبة للمصروفات المرتبطة بالبيع:

تسجل المصروفات المرتبطة بالبيع في حساب مستقل بها، سواء كان ذلك طبقاً لنظام الجرد الدوري أو نظام الجرد المستمر.

مثال (١٣): بلغت مصروفات نقل البضاعة للعملاء ١٠٠٠ [redacted]، وقد دفعت بشيك.

المطلوب: إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات ما سبق طبقاً لكل من الجرد الدوري والجرد المستمر.

الحل: لا يوجد اختلاف بين كل الجرد الدوري والجرد المستمر في إثبات المصروفات المرتبطة بالبيع، حيث يجري القيد التالي طبقاً للنظامين:

بيان	الجرد الدوري أو المستمر
إثبات سداد المصروفات المرتبطة بالبيع	١٠٠٠ من حـ/ مصروفات المبيعات ١٠٠٠ إلى حـ/ البنك (سداد مصروفات المبيعات)

٦. القضايا الأساسية في تحديد تكلفة المخزون:

نظراً لأنه من النادر أن تكون الكمية المباعة مساوية للكمية المشتراة أو الكمية المنتجة خلال نفس الفترة، لذا يجب توزيع تكاليف البضاعة المتاحة للبيع فيما بين كل من كمية البضاعة التي تم بيعها وكمية البضاعة التي مازالت بالمخازن في نهاية الفترة.

علماً بأن تكلفة البضاعة المتاحة للبيع تتمثل في تكلفة مخزون بضاعة أول المدة مضافاً إليه تكلفة المشتريات أو التكلفة الصناعية للوحدات التي تم إنتاجها خلال الفترة. أما تكلفة المباعة فهي تتمثل في تكلفة البضاعة المتاحة للبيع مطروحاً منه تكلفة مخزون بضاعة آخر المدة.

لذا، فإن تحديد تكلفة مخزون بضاعة آخر المدة يتطلب عدة إجراءات تتمثل فيما يلي:

أولاً: تحديد البنود التي يشملها المخزون.

ثانياً: تحديد التكاليف التي يشملها المخزون.

ثالثاً: تحديد طرق تدفق تكلفة المخزون.

وسوف يتم تناول هذه الإجراءات بشيء من التفصيل.

أولاً: تحديد البنود التي يشملها المخزون:

يشمل المخزون كافة البضائع والسلع والمواد ومستلزمات الإنتاج التي تمتلكها المنشأة، وبالتالي فإن المخزون يشمل تلك البضائع والسلع والمواد التي تم شراؤها من الموردين ولكنها لم تدخل المخازن حتى تاريخ الجرد، كما تشمل أيضاً البضائع الموجودة لدى الوكلاء كبضاعة أمانة.

ومن العناصر التي يجب تحديد ما إذا كان يشملها المخزون أم لا ما يلي:

البضاعة في الطريق : GOODS IN TRANSIT

تسمى البضاعة في الطريق عندما تكون البضاعة أثناء النقل بواسطة شركات النقل العامة (مثل السكة الحديد، النقل البري، أو النقل بالشحن الجوي) في تاريخ التقرير عن المخزون. فالبضاعة في الطريق يجب أن تضاف إلى مجموعة المسمى القانوني للمخزون في المنشأة. والمسمى القانوني للمخزون في المنشأة، يحدد حسب شروط الاتفاق بين البائع والمشتري كما يلي:

1- **تكاليف الشحن يتحملها المشتري** free on board.. shipping point (FOB): وتعود ملكية البضاعة أثناء الشحن في هذه الحالة إلى المشتري عندما تقبل شركة النقل شحن هذه البضاعة من البائع إلى المشتري.

2- **تكاليف الشحن يتحملها البائع** destination (FOB): وتعود ملكية البضاعة في هذه الحالة أثناء النقل إلى البائع، عندما تقبل شركة النقل شحن هذه البضاعة من البائع إلى المشتري.

مثال (١٤): في ٢٠١٧/١٢/٢٧ اشترت منشأة الأمل بضاعة بمبلغ ٣٠٠٠٠ ج.م من أحد الموردين والتسليم محل المورد، وقام المورد بشحن البضاعة بعد معاينتها من منشأة الأمل ولكنها لم تصل لمخازنها حتى ٢٠١٧/١٢/٣١، وفي ذلك التاريخ تم إجراء جرد بمخازن منشأة الأمل وكانت تكلفة البضاعة الموجودة بالمخازن حتى ذلك التاريخ ١٥٠٠٠٠ ج.م.

المطلوب: تحديد تكلفة المخزون الذي يدرج بالقوائم المالية في ٢٠١٧/١٢/٣١.

الحل: تكلفة المخزون في ٢٠١٧/١٢/٣١:

١٥٠٠٠٠	تكلفة البضاعة الموجودة بالمخازن فى ٢٠١٧/١٢/٣١
٣٠٠٠٠	+ تكلفة البضاعة المشتراة والتي لم تصل للمخازن حتى ٢٠١٧/١٢/٣١ وذلك لأن شروط التسليم هو محل المورد وبالتالي انتقلت المخاطر والمنافع المؤثرة المرتبطة بملكيتها إلى منشاة الأمل
١٨٠٠٠٠	تكلفة مخزون بضاعة في ٢٠١٧/١٢/٣١

(ب) بضاعة الأمانة:

يتم التعامل في بضاعة الأمانة بواسطة نظام الوكالة حيث يقوم مالك البضاعة (الموكل) بإيداعها لدى شخص آخر (الوكيل) بهدف قيام الوكيل ببيع هذه البضاعة لحساب الموكل. وعند قيام الوكيل ببيع هذه البضاعة فإنه يقوم بخصم مصاريف البيع وعمولته من إيراد البيع وتحويل الباقي إلى الموكل.

وفي حالة عدم بيع بضاعة الأمانة فإنها تظل ضمن ملكية الموكل ويجب إدراجها ضمن محتويات المخزون السلعي في نهاية الفترة المالية.

مثال (١٥): قامت منشأة الأمل (الموكل) بإرسال بضاعة إلى محلات الفيومي (الوكيل) تكلفتها ١٠٠٠٠ ج.م لبيعها بمبلغ ١٥٠٠٠ ج.م لحساب المنشأة على أن تحصل محلات الفيومي على نسبة ٢٠ % من البيع نظير كل من عمولتها ومصاريف البيع.

وفي خلال تلك الفترة قامت محلات الفيومي ببيع ٦٠ % من هذه البضاعة.

المطلوب:

١. تحديد الإيرادات التي حققتها منشأة الأمل من تلك العملية خلال الفترة.

٢. تحديد مخزون آخر الفترة بمنشأة الأمل في نهاية الفترة، علماً بأن الجرد أسفر عن وجود بضاعة فعلية بمخازن منشأة الأمل تكلفتها ٢٠٠٠٠ ج.م.

الحل:

١. الإيرادات التي حققتها منشأة الأمل من تلك العملية تحسب كما يلي:

إجمالي إيرادات البيع = قيمة البضاعة بسعر البيع × نسبة البضاعة المباعة = ١٥٠٠٠ × ٦٠%	٩٠٠٠
يخصم منها: مصاريف البيع وعمولة محلات الفيومي = ٩٠٠٠ × ٢٠%	(١٨٠٠)
صافي الإيرادات التي حققتها منشأة الأمل خلال الفترة	٧٢٠٠ جنيه

٣. مخزون آخر الفترة بمنشأة الأمل في نهاية الفترة تحسب كما يلي:

تكلفة المخزون الموجود فعلاً بمخازن المنشأة	٢٠٠٠٠
+ تكلفة البضاعة غير المباعة والمودعة لدى محلات الفيومي ١٠٠٠٠ × ٤٠%	٤٠٠٠
تكلفة مخزون آخر الفترة بمنشأة الأمل	٢٤٠٠٠

استخدام طرق تدفق التكلفة المفترضة – الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)، الوارد أخيرًا صادر أولاً (LIFO)، ومتوسط التكلفة : USING ASSUMED COST FLOW METHODS-FIFO, LIFO AND AVERAGE COST

ولأن طريقة التمييز المحدد في الغالب غير عملية، فإننا نستخدم طرق احتساب تكلفة مخزون آخر. وإن هذا يفترض بأن تدفق التكلفة غير مرتبط بالتدفق الطبيعي للبضاعة. ولهذا فنحن نسميها طرق تدفق التكلفة المفترضة، أو فروض تدفق التكلفة. **وهي كما يلي:**

1- الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO).
2- الوارد أخيرًا صادر أولاً (LIFO).
3- متوسط التكلفة.

ولتوضيح طرق تدفق التكلفة هذه، سنفترض أن منشأة بوفالي إليكترونيكس (Bow Valley Electronics) تستخدم نظام الجرد الدوري في المحاسبة عن المخزون لديها. وفيما يلي المعلومات التي حصلنا عليها عن حركة المخزون في هذه المنشأة:

بو فالي الكترونيكس (BOW Valley Electronics)

التاريخ	البيان	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
1/1	مخزون أول المدة	100	$10	$1,000
4/15	المشتريات	200	11	2,200
8/24	المشتريات	300	12	3,600
11/27	المشتريات	400	13	5,200
	الإجمالي	1,000		12,000

طريقة الوارد أولاً صادر أولاً: FIRST- IN FIRST OUT (FIFO)

وتفترض طريقة الوارد أولاً يصدر أولاً (FIFO) أن البضاعة التي تم شراؤها أولاً هي التي تباع أولاً. وطريقة (FIFO) توازي التدفق الطبيعي الفعلي للبضاعة، وفي الممارسة العملية للأعمال، فإنه من الأفضل للمنشأة أن تبيع أولاً البضاعة التي اشترتها أولاً. وفي ظل طريقة (FIFO) فإن تكلفة البضاعة التي تم شراؤها أولاً يتم تحميلها بالنسبة إلى البضاعة المباعة. (وهذا لا يعني أن البضاعة التي تم شراؤها أولاً هي التي يتم بيعها أولاً، وإنما يعني أن تكلفة البضاعة التي تم شراؤها أولاً تحمل أولاً على تكلفة البضاعة المباعة). فعلى سبيل المثال، في منشأة بو فالي إليكترونيكس (BOW Valley Electronics) للإلكترونيات، فإن توزيع تكلفة البضاعة المتاحة للبيع بين المخزون وبين البضاعة المباعة يتم كما يلي:

بو فالي إلكترونيكس (BOW Valley Electronics)

التاريخ	البيان	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
1/1	مخزون أول المدة	100	10	1,000
4/15	المشتريات	200	11	2,200
8/24	المشتريات	300	12	3,600
11/27	المشتريات	400	13	5,200
	الإجمالي	1,000		12,000

الخطوة الأولى: المخزون آخر المدة			الخطوة الثانية: تكلفة البضاعة المباعة	
التاريخ	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة	تكلفة البضاعة المتاحة للبيع $12,000
11/27	400	$13	$5,200	يطرح تكلفة المخزون آخر المدة 5,800
8/24	50	12	600	تكلفة البضاعة المباعة 6,200
الإجمالي	450		5,800	

شكل (6-4): مخزون آخر المدة

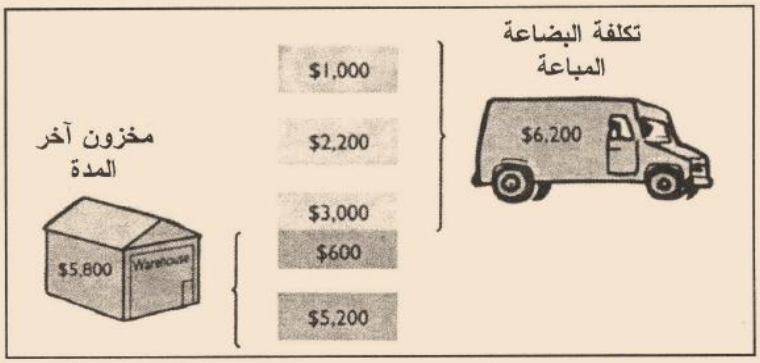
لاحظ أن مخزون آخر المدة يتكون من آخر وحدات تم شراؤها. وفي ظل طريقة (FIFO) يتم إيجاد تكلفة المخزون آخر المدة، وذلك بأخذ تكاليف أحدث الوحدات التي تم شراؤها، ونستمر بالحساب بشكل رجعي حتى يتم تحديد تكلفة كل الوحدات من المخزون.

ونستطيع التأكد من صحة تكلفة البضاعة المباعة، وذلك بتمييز أن الوحدات الأولى التي تم الحصول عليها هي الوحدات التي تم بيعها. فحساب الوحدات (550) التي تم بيعها كما يلي:

التاريخ	الوحدات		تكلفة الوحدة		إجمالي التكلفة
1/1	100	×	$10	=	$1,000
4/15	200	×	11	=	2,200
8/24	250	×	12	=	3,000
الإجمالي	550				6,200

شكل (6-5): تكلفة البضاعة المباعة

والرسم التوضيحي التالي يبين تدفق التكلفة وفق طريقة الوارد أولاً صادر أولاً:



الوارد أخيرًا صادر أولاً: Last- In First Out (LIFO)

وتفترض طريقة (LIFO) أن الوحدات الأخيرة التي تم شراؤها هي التي تباع أولاً. ونادرًا ما تتوافق طريقة (LIFO) مع التدفق الطبيعي الفيزيائي للمخزون. فقط البضائع في الأكوام كالقش، الفحم، والمنتجات في البقالة هي التي تتوافق مع التدفق الطبيعي الفيزيائي للمخزون. وفي ظل طريقة الوارد أولاً يصدر أولاً، فإن تكلفة البضاعة التي تم شراؤها أخيرًا هي التي تحمل لتكلفة البضاعة أولاً. وتتم عملية توزيع تكلفة البضاعة المتاحة للبيع بين المخزون، وبين تكلفة البضاعة ونق هذه الطريقة في منشأة بو فالي إليكترونيكس (BOW Valley Electronics) كما يلي:

بو فالي إلكترونيكس (BOW Valley Electronics)

التاريخ	البيان	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
1/1	مخزون أول المدة	100	$10	$1,000
4/15	المشتريات	200	11	2,200
8/24	المشتريات	300	12	3,600
11/27	المشتريات	400	13	5,200
	الإجمالي	1,000		12,000

الخطوة الأولى المخزون آخر المدة				الخطوة الثانية تكلفة البضاعة المباعة	
التاريخ	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة		
1/1	100	$10	$1,000	تكلفة البضاعة المتاحة للبيع	$12,000
4/15	200	11	2,200	يطرح تكلفة المخزون آخر المدة	5,000
8/24	150	12	1,800	تكلفة البضاعة المباعة	7,000
الإجمالي	450		5,000		

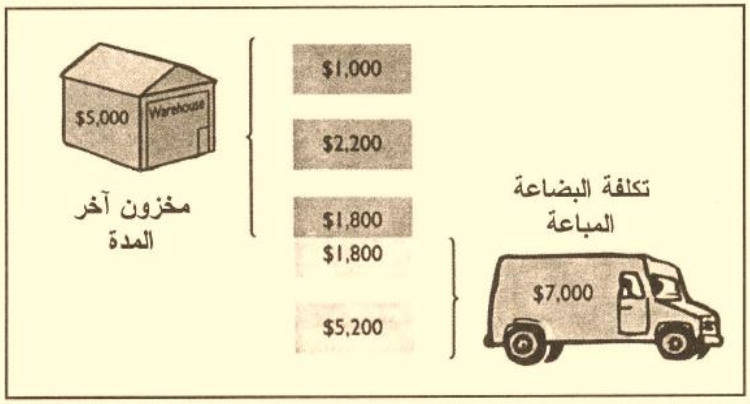
شكل (6-7): طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

وفي ظل هذه الطريقة، يتم حساب تكلفة المخزون آخر المدة، عن طريق تحديد تكلفة الوحدة من أقدم البضائع والعمل إلى الأمام حتى يتم حساب تكلفة كل الوحدات من المخزون.

وكمحصلة، فإن التكاليف الأولى المنسوبة إلى مخزون آخر المدة، هي تكلفة المخزون أول المدة. والبرهان، على احتساب تكلفة البضاعة المباعة يكون في الشكل التالي:

التاريخ	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
11/27	400	$13	$5,200
8/24	150	12	1,800
الإجمالي	550		7,000

والشكل التالي يبين تدفق التكلفة وفق طريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً:



طريقة متوسط التكلفة : Average Cost

تفترض طريقة متوسط التكلفة أن البضاعة المتاحة للبيع لديها نفس متوسط التكلفة بالنسبة للوحدة من البضائع. وفي الغالب بالنسبة لهذه الطريقة، فإن البضائع تكون متماثلة. وفي ظل هذه الطريقة، فإن تكلفة البضاعة المتاحة للبيع يتم توزيعها على أساس المتوسط المرجح للوحدة الواحدة من المخزون. وفيما يلي معادلة حساب المتوسط المرجح للوحدة من المخزون:

تكلفة الوحدات المتاحة للبيع	÷	عدد الوحدات المتاحة للبيع	=	المتوسط المرجح للوحدة الواحدة
$12,000		1,000		$12

ومن ثم يتم فيما بعد ترجمة الوحدات في المخزون استنادًا إلى المتوسط المرجح للوحدة. وبذلك نستطيع تحديد تكلفة المخزون آخر المدة. والشكل التالي يبين توزيع تكلفة البضاعة المتاحة للبيع بين البضاعة المباعة والمخزون آخر المدة، وفق طريقة المتوسط المرجح:

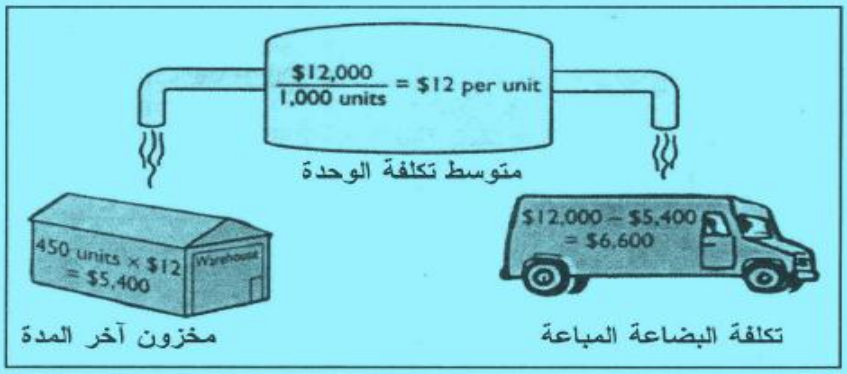
بو فالي إلكترونيكس (BOW Valley Electronics)

التاريخ	البيان	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكلفة
1/1	مخزون أول المدة	100	$10	$1,000
4/15	المشتريات	200	11	2,200
8/24	المشتريات	300	12	3,600
11/27	المشتريات	400	13	5,200
	الإجمالي	1,000		12,000

الخطوة الأولى المخزون آخر المدة				الخطوة الثانية تكلفة البضاعة المباعة	
12,000 ÷	1,000 =	12	تكلفة البضاعة المتاحة للبيع		12,000
الوحدات ×	التكلفة =	إجمالي التكلفة	يطرح تكلفة المخزون آخر المدة		5,400
450	12	5,400	تكلفة البضاعة المباعة		6,600

شكل (6-9): طريقة المتوسط المرجح

والشكل التالي يبين تدفق التكلفة وفق طريقة متوسط التكلفة:



قم بتنفيذ ما يلي:

من السجلات المحاسبية لمنشأة وين ويذر (Wayne E. Weather Company) ظهرت البيانات التالية:

مخزون أول المدة	4,000 وحدة بسعر	$3 للوحدة
المشتريات	6,000 وحدة بسعر	$4 للوحدة
المبيعات	5,000 وحدة بسعر	$8 للوحدة

المطلوب:

تحديد تكلفة البضاعة المباعة خلال الفترة في ظل نظام الجرد الدوري باستخدام (أ) طريقة الوارد أخيرًا صادر أولاً (LIFO)، (ب) طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)، (جـ) وطريقة المتوسط المرجح (W.A).

خطة الحل:

1- فهم ما هو نظام الجرد الدوري؟

2- احتساب تكلفة البضاعة المباعة في ظل نظام الجرد الدوري باستخدام طريقة (FIFO).

3- احتساب تكلفة البضاعة المباعة في ظل نظام الجرد الدوري باستخدام طريقة (LIFO).

5- احتساب تكلفة البضاعة المباعة في ظل نظام الجرد الدوري باستخدام طريقة المتوسط المرجح (Average cost method).

الحل:

(أ) (FIFO): (3×4,000) + (4×1,000) = 12,000 + 4,000 = $16,000.

(ب) (LIFO): (4×5,000) = $20,000.

(جـ) متوسط التكلفة (Average method):

(3×4,000)+(4×6,000) ÷ (24,000+12,000) = 10,000 ÷ 10,000= $3.6 لكل وحدة،

3.6×5,000 = $18,000.

مشكلة توضيحية رقم (1) : DEMONSTRATION PROBLEM

فيما يلي البيانات المأخوذة من دفاتر منشأة جيرالد انجليهـــارت (Gerald D. Englehart Company) والتي تتعلق بالمخزون، المشتريات، والمبيعات عن شهر 2012/3م.

المخزون:	3/1	200 وحدة	بسعر $4	للوحدة	بقيمة $800
المشتريات:					
	3/10	500 وحدة	بسعر $ 4.5	للوحدة	بقيمة $2,250
	3/20	400 وحدة	بسعر $4.75	للوحدة	بقيمة $1,900
	3/30	300 وحدة	بسعر $5	للوحدة	بقيمة $1,500
المبيعات:					
	3/15	500 وحدة			
	3/25	400 وحدة			

وتبين أن المخزون آخر الفترة بلغ 500 وحدة.

المطلوب:

تحديد تكلفة كل من المخزون آخر المدة، وتكلفة البضاعة المباعة في ظـل نظـام الجـرد الـدوري باستخدام طرق احتساب التكلفة التالية: (أ) الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)، (ب) الوارد أخيرًا صـادر أولاً (LIFO)، (جـ) وطريقة المتوسط المرجح (Average Cost Method).

حل المشكلة التوضيحية (1):

تبلغ تكلفة البضاعة المباعة $6,450 كما يلي:

المخزون آخر المدة:			$800
المشتريات:			
	3/10	$4.5 × 500	$2,250
	3/20	$4.75 × 400	$1,900
	3/30	5$ × 300	$1,500
إجمالي تكلفة البضاعة المتاحة للبيع			$6,450

وفي ظل نظـام الجرد الدوري، فإن تكلفـة البضاعة المباعة باستخدام الطرق المذكورة أعلاه يكون كما يلي:

طريقة FIFO:

المخزون آخر المدة:

التاريخ	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكفة	
3/30	300	$5	$1,500	
3/20	200	$4.75	$950	$2,450

طريقة LIFO:

المخزون آخر المدة:

التاريخ	الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكفة	
3/1	200	$4	$800	
3/10	300	$4.5	$1,350	$2,150

تكلفة البضاعة المباعة: $6,450 - $2,150 = **$4,300**

طريقة المتوسط المرجح (W.A):

متوسط تكلفة الوحـدة: 6,450 ÷ 1,400 = 4,607 $ للوحدة

مخزون آخـر المـدة: 500 × 4,607 = $2,303.50

تكلفة البضاعة المباعة: 6,450 - 2,303.50 = **$4,146.50**

واجب ١ :

منشأة بو فالي إليكترونيكس (BOW Valley Electronics)

التاريخ	البيـــان	عدد الوحدات	تكلفة الوحدة	إجمالي التكاليف	الرصيد بالوحدات
1/1	مخزون أول المدة	100	$10	$1,000	100
4/15	المشتريات	200	11	2,200	300
8/24	المشتريات	300	12	3,600	600
9/10	المبيعات	550			
11/27	المشتريات	400	13	5,200	450
	المجموع			12,000	

والمطلوب تحديد كلفة البضاعة المباعة ومخزون اخر المدة وفقا :

١- طريقة FIFO

٢- طريقة lifo

٣- طريقة متوسط الكلفة AC

واجب -٢-

مشكلة توضيحية رقم (2) : DEMONSTRATION PROBLEM (2)

في المشكلة التوضيحية رقم (1)، فإنه تم احتساب تكلفة البضاعة المباعة باستخدام طرق احتساب تكلفة المخزون، وتكلفة البضاعة المباعة الثلاث وذلك في ظل نظام الجرد الدوري. ولنفترض الآن أن المنشأة تستخدم نظام الجرد المستمر. ولدى المنشأة نفس البيانات عن المخزون، والمشتريات، والمبيعات كما تم إيضاحه في المشكلة السابقة:

المخزون:	3/1	200 وحدة	بسعر $4	للوحدة	بقيمة $800
المشتريات:					
	3/10	500 وحدة	بسعر $ 4.5	للوحدة	بقيمة $2,250
	3/20	400 وحدة	بسعر $4.75	للوحدة	بقيمة $1,900
	3/30	300 وحدة	بسعر $5	للوحدة	بقيمة $1,500
المبيعات:					
	3/15	500 وحدة			
	3/25	400 وحدة			

وتبين أن المخزون آخر الفترة بلغ 500 وحدة.

المطلوب:

تحديد تكلفة كل من المخزون آخر المدة، وتكلفة البضاعة المباعة في ظل نظام الجرد المستمر باستخدام طرق احتساب التكلفة التالية: (أ) الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO)، (ب) الوارد أخيرًا صادر أولاً (LIFO)، (جـ) وطريقة المتوسط المرجح (Average Cost Method).